

محافظة الجيزة
مديرية التربية والتعليم
امتحان شهادة إتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسى
الفصل الدراسى الأول ٢٠١٧ / ٢٠١٨م



المادة: العلوم — الزمن: ساعتان

أجب عن الأسئلة التالية

**السؤال الأول** ⇐ (أ) أكمل ما يأتى:

١- تعرف المسافة التى يقطعها الجسم المتحرك خلال وحدة الزمن ...........

٢- الشعاع الضوئى الساقط موازياً للمحور الأصلى لمرآة مقعرة ينعكس ماراً ب ..............

٣- العالم الذى أسس النظرية الحديثة هو ............

٤- يعتقد العلماء أن مادة الكون كانت كرة ............ ذات ضغط وحرارة عالية.

(ب) ماذا نعنى بقولنا أن:

١- إزاحة جسم تساوى ٥٠ متر شرقاً.

٢- المسافة بين البؤرة الأصلية لمرآة كرية وقطبها ٢٠ سم.

(جـ) قارن بين: العدسات والمرايا من حيث التعريف.

**السؤال الثانى** ⇐ (أ) اختر الاجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١- إذا كانت سرعة سيارة ٧٢ كم / ساعة فهذا يعنى أن سرعتها تساوى .......... متر / ث

[ ١٨ - ٢٠ - ٤٠ ]

٢- إذا وضع جسم على بعد أقل من البعد البؤرى لمرآة مقعرة تتكون له صورة تقديرية معتدلة ......

[ مصغرة - مساوية - مكبرة ]

٣- قدرة بعض الكائنات الحية على تعويض الأجزاء المفقودة منها تعرف باسم .........

[ التبرعم - التجدد - التجرثم ]

٤- تظهر خيوط المغزل أثناء انقسام الخلية فى الطور ..............

[ النهائى - البينى - التمهيدى ]

(ب) عرف كلاً من:

١- الكمية الفيزيائية القياسية.

٢- ظاهرة العبور

(جـ) تحركت سيارة من السكون فوصلت سرعتها إلى ( ٢٥ م / ث ) خلال ( ١٠ ث )
احسب مقدار العجلة التى تحركت بها السيارة.

**السؤال الثالث** ⇦ ( أ ) **اكتب المصطلح العلمى:**

١- المسافة الكلية التى يقطعها الجسم المتحرك مقسومة على الزمن الكلى المستغرق لقطع هذه المسافة.

٢- الزاوية المحصورة بين الشعاع المنعكس والعمود المقام من نقطة السقوط على السطح العاكس.

٣- مجموعة النجوم التى تدور معاً فى الفضاء الكونى بتأثير الجاذبية.

٤- منطقة اتصال كروماتيدى الكروموسوم معاً أثناء انقسام الخلية.

( ب ) **علل لما يأتى:**

١- الكون فى تمدد مستمر.

٢- الصورة المتكونة فى المرآة المحدبة لا يمكن استقبالها على حائل.

( جـ ) **الشكل المقابل يمثل أحد أطوار الانقسام الميوزى:**



١- ما اسم هذا الطور ؟

٢- ارسم الطور الذى يليه ؟

---

**السؤال الرابع** ⇦ ( أ ) **صوب ما تحته خط:**

١- السرعة النسبية لسيارة متحركة بالنسبة لمراقب ساكن أقل من سرعتها الفعلية.

٢- إذا كانت الزاوية المحصورة بين الشعاع المنعكس عن المرآة والسطح العاكس ٤٠° فإن زاوية السقوط = ٤٠°.

٣- النظرية التى فسرت نشأة الكون هى نظرية السديم.

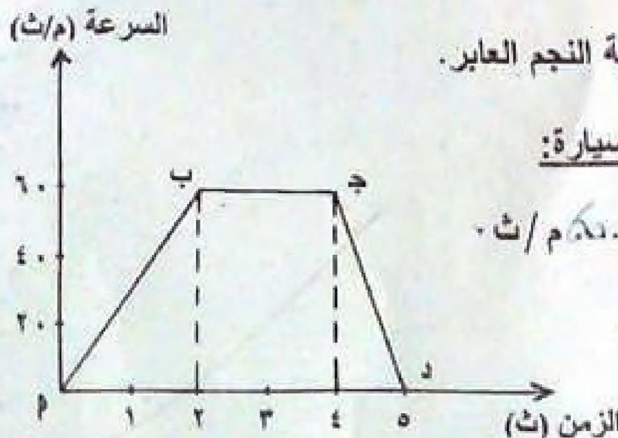
٤- يحدث التكاثر بالأبواغ فى البراميسيوم.

( ب ) **ما النتائج المترتبة على:**

١- نقص تحدب سطحى عدسة العين.

٢- اقتراب نجم عملاق من الشمس تبعاً لنظرية النجم العابر.

( جـ ) **من الرسم البيانى المقابل الذى يمثل حركة سيارة:**




١- قيمة أقصى سرعة تصل إليها السيارة = ..٦٠.. م/ث.

٢- نوع العجلة فى الجزء جـ د ............

انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق